Rok I. **Lwów, 15. grudnia 1898.** **Nr. 22.**

GAZETA TECHNICZNA

Dwutygodnik społeczno-techniczny.

Wychodzi 15. i 30. każdego miesiąca.

Echa z wystawy r. 1894.

Wiadomo naszym czytelnikom, że Wydział krajowy przeznaczał kilkanaście tysięcy zł. na wydawnictwo »Pamiętnika wystawy«. Cztery lat upłynęło od czasu, gdy komitet redakcyjny, złożony z pp. Frankego Jana, dra Lewickiego Witolda, Łozińskiego Władysława, dra Marchwickiego Zdzisława, dra Pawlikowskiego Jana, dra Pilata Tadeusza, Romanowicza Tadeusza, dra Rutowskiego Tadeusza, Dr. Skałkowskiego Tadeusza, Skibińskiego Karola, Syroczyńskiego Leona, Szczepanowskiego Stanisława, dra Szpilmana Józefa i Zacharjewicza Juliana — sprawę wydania pamiętnika ujął w swe dłonie, a pomimo to, że czasu tak sporo upłynęło, zaledwie piąta lub szósta część dzieła całego wydaną została. Tempo, w jakiem obecnie wydawnictwo to postępuje, zamiast być coraz szybsze, jest tak leniwe, że nie można przypuszczać, jeżeli tak dalej pójdzie, czy wydawnictwo to bodaj do przyszłej wystawy, (anno 1925) ukończone zostanie. A przecież w interesie owego przemysłu i wytężonej a systematycznej pracy nad ekonomicznem podniesieniem kraju, o których się tak wiele u nas rozprawia, w interesie naszego własnego honoru, należałoby przyspieszyć owe wydawnictwo.

Apelujemy tedy do komitetu redakcyjnego, który z natury rzeczy musi ponosić całą odpowiedzialność za niepowodzenie sprawy, o zarządzenie szybszego wydawania pamiętnika, — bo istotnie wstydem by było gdybyśmy w połowie drogi ustali, fundusz krajowy zmarnowali i musieli publicznie poddać w wątpliwość wartość przyrzeczenia tego całego szeregu współpracowników, o jakim komitet redakcyjny na okładkach pojedynczych zeszytów ciągle wspomina.

Orzeczenie sądowe w sprawie odszkodowania sąsiada z powodu budowy nowej.

Podajemy poniżej sprawę sądową która może zainteresować tak budowniczych jako też właścicieli domów, gdyż tyczy się sporu, jaki niestety prawie przy każdej budowie domu powstaje, mianowicie o odszkodowanie sąsiada, któremu wskutek osiadania nowej budowy rysuje się mniej lub więcej dom stary.

Wskutek budowy nowej dwupiątrowej kamienicy we Lwowie w r. 1896 sąsiedni jednopiątrowy budynek popękał w bardzo zatrważający sposób.

Budowniczy, stawiający nowy dom, wedle zwyczaju miejscowego oświadczył sąsiadowi gotowość naprawienia popękań i w ogóle naprawienia szkód powstałych z budowy domu nowego, sąsiad jednak nie zgodził się na to i sam podjął i przeprowadził restauracyę znacznym kosztem, bo przewyższającym 3.000 zł. Nadmienić przytem wypada, że sąsiad ten zrestaurował dom w sposób o wiele przewyższający jakością pierwotny dawny stan budynku, jakkolwiek ustawa przy odszkodowaniu wymaga tylko przyprowadzenia do dawnego stanu.

Z początkiem roku bieżącego zapozwał sąsiad właściciela nowego budynku o odszkodowanie w kwocie 3.581 zł. 77 ct. z tytułu naprawy domu,

opróżnienia pomieszkań, obniżenia wartości budynku, zwiększonej potrzeby opału itp.

W dniach 1. i 3. grudnia b r. odbyła się ostateczna rozprawa publiczna przed c. k. sądem krajowym we Lwowie, przed senatem złożonym z c. k. star. radcy p. Litwinowicza i z radców pp. Garfeina i Prokopowicza.

Skarzącego zastępował adw. dr. Dobiecki a pozwanego dr. Czarnik.

Rokowania ugodowe nieprzyniosły dodatniego wyniku, jakkolwiek pozwany ofiarował tytułem odszkodowania 700 zł.

Do rozprawy zawezwał sąd dwóch rzeczoznawców: budowniczego p. Hołejkę i inż. bud. prof. Widta, — tudzież 15 świadków.

Rozprawa wykazała, iż powodem porysowania a raczej potrzaskania budynku sąsiedniego był w pierwszym rzędzie teren, mocno pochyły w kierunku nowej budowy, następnie grunt piasczysto gliniasty a więc usuwisty, w końcu niezbyt staranne wykonanie budynku sąsiada. Rzeczoznawcy orzekli, że z reguły przy każdej nowej budowie wskutek naruszenia równowagi gruntu, budynki sąsiednie podlegają uszkodzeniu, w danym wypadku uszkodzenie było większe z powodów wyżej wymienionych.

Z drugiej strony pozwany przeprowadził dowód, że na nim żadna wina tych uszkodzeń sąsiedniego budynku nie ciąży, gdyż budowę oddał upoważnionemu budowniczemu, a dalej, że tenże budowniczy zachował wszelkie środki ostrożności przy zabezpieczeniu sąsiedniego budynku od szkody. W szczególności między fundamentami budynku sąsiada a budynku nowego pozostawił na leżyty odstęp, by fundamenta jedne o drugie nie zaczepiały, że przy rozbieraniu starego domu i kopaniu fundamentowych rowów pod nowy dom, należycie podstemplował ziemię i całą sąsiednią ścianę, że w dwóch miejscach podmurował fundamenta sąsiedniego budynku. Udowodnił więc pozwany, że jemu żadnej winy nie można zarzucić co do uszkodzeń powstałych w sąsiednim budynku.

Na podstawie przeprowadzonej rozprawy a w szczególności na podstawie orzeczenia rzeczoznawców, Trybunał wydał wyrok odmawiający w zupełności żądaniu skarżącego i skazujący go na ponoszenie kosztów sądowych, motywując wyrok tem, że do przyznania odszkodowania trzeba wykazania winy ze strony pozwanego, a gdy rozprawa wykazała, że po stronie pozwanego nie ma żadnej winy, przeto odszkodowanie nie może być przyznane — a to w myśl § 1306 u. cyw. który powiada: kto drugiemu wyrządził szkodę bezwiednie, ten za nią nie jest odpowiedzialny.

Kolumna Mickiewicza.

A więc pierwszy wielki, ważny krok w sprawie pomnika lwowskiego dla twórcy »Pana Tadeusza« już uczyniono konkurs już rozstrzygnięto, a dzieło odznaczone pierwszą nagrodą stanie zapewne niedługo już na jednem z najpiękniejszych miejsc — a może i najpiękniejszem — naszego miasta.

Termin konkursu upłynął, jak wiadomo, 1. grudnia, ale zebranie się jurorów nastąpiło dopiero później, gdyż wielu z nich przybyło z odległości setek mil. Skład sądu konkursowego był następujący: oprócz czterech znakomitych rzeźbiarzy, t. j. Cypryana Godebskiego z Paryża, Piusa Welońskiego z Rzymu, Romana Lewandowskiego z Wiednia i Piotra Wojtowicza z Budapesztu, zasiadało tam trzech architektów, a mianowicie: Zygmunt Gorgolewski, Julian Zacharjewicz i Juliusz Hochberger, dwóch malarzy (Jan Styka i Juliusz Makarewicz) a wreszcie trzech literatów-estetyków: prof. dr. Ludwik Cwikliński, prezes komitetu pomnikowego i przewodniczący sądu konkursowego, dr. Roman Pilat, profesor literatury polskiej na tutejszym uniwersytecie i znany powieściopisarz Adam Krechowiecki.

Tak złożone *jury* przystąpiło do czynności w sobotę 10. b. m. i jeszcze tego samego dnia je ukończyło. Bo też zadanie nie było zbyt trudne, z pomiędzy dwudziestu projektów, nadesłanych na konkurs, zaledwie kilka przedstawiło prawdziwą wartość artystyczną, z nich zaś zwracały na siebie uwagę trzy, które dziwnym zbiegiem okoliczności były wszystkie kombinacyą kolumny, postaci wieszcza i geniusza poezyi. Nagrodę pierwszą (1000 koron) otrzymał projekt p. Antoniego Popiela z godłem »Natchnienie«, drugą projekt p. Leona Mieczysława Zawiejskiego bez godła, trzecią p. Wacława Szymanowskiego z godłem »Hej ramię do ramienia«. P. Szymanowski jednak, urażony w swej dumie artystycznej, trzeciej nagrody nie przyjął

Projekt p. Popiela jest pomiędzy nagrodzonymi rzeczywiście najpiękniejszy. Wyobraźmy sobie skromny lecz gruntowny piedestal do którego dochodzi się po trzech czy czterech stopniach, a na nim smukłą jońską kolumnę zakończoną trójnogiem z płonącym zniczem. Na piedestalu, u stóp kolumny, stoi Mickiewicz; natchniona jego twarz zwraca się nieco ku prawej stronie, gdzie widzimy zlatującego z kolumny geniusza poezyi, podającego wieszczowi lutnię, po którą on rękę wyciąga. Oto wszystko, co widzimy w projekcie p. Popiela — wszystko, bo trudno określić słowami tę niezwykłą prostotę, nadającą jego utworowi piętno prawdziwego dzieła sztuki,

Nasz przemysł fabryczny.

«Przemysł fabryczny jest dla nas w Galicyi kwestyę bytu« — zdanie to było już setki tysięcy razy napisane i wymówione, a kwestyę rozwoju przemysłu fabrycznego w Galicyi można nazwać i bardzo starą i najnowszą, gdyż tak samo zajmowała ona umysły ludzi dbających o swój kraj przed stu laty jak i teraz. Pan inż. Tuleja w najnowszym numerze »Czasop. technicznego« lwowskiego przytacza wyjątki z ciekawej broszurki wydanej z roku 1794 we Lwowie, która już się tą kwestyą zajmuje; od tego czasu upłynęło 104 lat a mimo tak długiego czasu kwestya ta jest jeszcze na porządku dziennym, bo przemysłu fabrycznego u nas jak nie było, tak niema. Ale jak dawniej, chociaż brak ten dawał się uczuwać, przemysł nie był jeszcze tak niezbędnym, tak teraz, gdy ludność wzrosła a ziemi nie przybyło, bieda a raczej nędza galicyjska zaczyna być przysłowiową. Przemysł jest nam niezbędny, wszyscy więc nim zaczynają się na seryo zajmować.

Cieszyć powinno nas, że tą kwestyą zajęło się Tow. politechniczne we Lwowie, gdyż technicy bez zaprzeczenia są najkompetentniejsi do zajęcia się tą sprawą i jest nadzieja, że z teoryi zaczniemy przechodzić w praktykę. Że kwestya ta jest żywotną dowodzi najlepiej zainteresowanie z jakiem została przyjętą w Tow. politechnicznem, bo zajmują się nią już członkowie przez trzy posiedzenia tygodniowe a bodaj jeszcze przez kilka posiedzeń zajmować będą, a że dotychczas, o ile pamiętamy, żadna kwestya poruszona przez Tow. politech. nie zajęła tak ogółu członków jak ta, jest nadzieja, że też tak prędko i bez skutków zajęcie się to nie przejdzie.

Pocieszającem jest też i to, że dyskusyą prowadzoną w Tow. politechnicznem, co się nieczęsto zdarza, zajęła się i prasa nietylko nasza, ale i zakordonowa; przez nią zainteresują się może i inne kompetentne czynniki, mianowicie przemysłowcy i kapitaliści, a za nimi i władze.

W Tow. politechnicznem zainicyował tę sprawę inż. wydz. kraj. p. Kornella gruntownie opracowanym odczytem, po nim rozwinęła się obszerna dyskusya, z której wyłoniła się myśl założenia biura informacyjnego technicznego przy Towarzystwie politechnicznem. Myśl nie jest nowa, bo o ile wiemy w Warszawie jest takie biuro nawet rządowe dla spraw górniczych, jest kilka biur prywatnych, jest to jednak myśl świetna, oby się tylko jak najprędzej w czyn zamieniła, a wtedy nawet Tow. politechniczne na tem zyska, gdyż społeczeń-

---

i tę niezwykłą harmonię, łączącą wszystkie, najdrobniejsze nawet, szczegóły projektu w pełną uroku całość. Trudno byłoby zmienić tu cokolwiek, odjąć lub dodać — tak wszystko jest głęboko obmyślane i tak potrzebne; poprawka jakąkolwiek mogłaby dziełu chyba tylko zaszkodzić.

Drugi projekt posiada także niemałe zalety, które będą zrozumiałe, jeżeli powiemy, że jest do pierwszego bardzo podobny. Różnice są niewielkie: kolumna koryncka, zamiast jońskiej, gwiazda u góry, zamiast trójnoga ze zniczem, geniusz poezyi, po lewej stronie wieńczący poetę laurem, a nie podający mu lutnię, oto co go różni od projektu p. Popiela. Ale nie ma w nim tego wdzięku, tej harmonii szczegółów architektonicznych, co w pierwszym, i dlatego musiał ustąpić mu miejsca najbardziej zaszczytnego.

Projekt p. Szymanowskiego jest niewątpliwie dziełem wielkiego talentu i zawiera pierwszorzędne piękności w szczegółach. Na wspaniałej, ogromnej kolumnie korynckiej stoi Mickiewicz w natchnieniu tak silnem, że aż omdlewa pod jego wpływem, nad nim zaś unosi się geniusz i mówi mu coś do ucha, nachylając się nad nim zgrabnym ruchem. Precyzya wykonania tej grupy jest nadzwyczajna, choć nie może iść w porównanie z pięknością płaskorzeźby, umieszczonej na piedestalu a przedstawiającej kilku nagich młodzieńców, usiłujących poruszyć glob ziemski. Jest to illustracya do „Ody do młodości“ a mianowicie do słów:

„Dalej z posad bryło świata,
„Nowymi cię pchniemy tory“.

Ale główna grupa psuje wrażenie całości i z odległości oglądana na wysokiej kolumnie robiłaby wrażenie dziwaczne: Mickiewicz zlewałby się z geniuszem poezyi w jedną całość i byłby podobny raczej do skrzydlatego ptaka, niż do wieszcsa. Pomysł ten, zupełnie nie rzeźbiarski, wyniknął zapewne z tego, że utalentowany artysta porzucił był niegdyś rzeźbę i zwrócił się do malarstwa — ale też mieszanina ta zemściła się na autorze i popsuła dzieło, które mogłoby być znakomitem.

A więc nie sprawdziły się hiobowe proroctwa tych, którzy oburzali się na Komitet pomnikowy za uchwałę, ograniczającą fantazyę artystyczną żądaniem kolumny, jako głównego motywu dzieła: konkurs przyniósł nam projekt znakomity, a dla nas tem milszy, że pochodzący od młodego artysty Lwowianina, któremu nadto laury zebrane niedawno na konkursie warszawskim, rokują świetną przyszłość.

Teraz niech tylko składki płyną obficie, choćby były najmniejsze, a wkrótce stanie w stolicy naszej pomnik, bez wątpienia najpiękniejszy ze wszystkich, jakimi dotychczas społeczeństwo nasze uczciło największego swego wieszcza. *zi.*

stwo korzystając z niego, pozna` cele towarzystwa, technicy zaczną Towarzystwem się interesować, i Towarzystwo, które teraz mając tylko kilkuset członków wyrobiło sobie już pewną powagę w sprawach technicznych, mając więcej członków może wyrobie sobie głos decydujący w sprawach technicznych i przemysłowych w kraju. Zyskają na tem nietylko, technicy, ale i społeczeństwo, gdyż poznawszy techników polskich przekona się, że i nasi technicy potrafią coś zrobić i nie będzie udawać się za granicę, jak to niestety dotychczas się dzieje przy większych przedsięwzięciach.

Chcąc jakąś rzecz rozpocząć trzeba ją poznać, tak też i tu nie będzie bez pożytku, gdy się zastanowimy, dlaczego u nas przemysł fabryczny się nie rozwinął dotychczas tak, jakby powinien.

U nas wogóle przeważa w społeczeństwie przekonanie, że wszystko co krajowe musi być i gorsze i droższe; jedni utrzymują tak z przekonania opartego rzekomo na doświadczeniu, inni, a tych jest najwięcej, powtarzają to za nimi, a nikt się nie zastanowi, ile przez to robi szkody i zniechęca innych.

Pesymiści utrzymują kategorycznie, że my polacy nie jesteśmy przedsiębiorczymi, a przecież już nie mówiąc o tem, iż zagranicami kraju prowadzą polacy fabryki i przedsiębiorstwa, ale i u nas jest w kraju kilka fabryk, które dobrze prosperują, więc zarzut podniesiony jest chyba niestosownym Inni utrzymują, że nam brak żelaza i węgla i dlatego przemysł rozwinąć się nie może, tymczasem największe i najpierwsze powstały i egzestują u nas fabryki maszyn, dla których węgiel i żelazo jest najważniejszym materyałem. A przecież mamy wiele, bardzo wiele innych materyałów surowych podostatkiem, iż wspomniemy tylko ważniejsze, jak: drzewo, len konopie, rozmaite gatunki zboża i jarzyn, owoce, skóry, sierść, kości, rogi, rozmaite gliny, kamienie, marmury, cynk, siarkę i wiele, wiele innych rzeczy, które możnaby przerabiać w kraju, zamiast wysyłać do przeróbki za granicę i potem gotowe wyroby przepłacać.

Węgiel potrzebny jest dla fabryk głównie do wyrabiania siły, ale czyż my nie mamy podostatkiem siły wodnej, której można użyć już to bezpośrednio do poruszania maszyn roboczych, już to pośrednio do wytwarzania elektryczności i nią poruszać maszyny? Czyż my musimy niewolniczo naśladować innych, przecież motory wodne dają najtańszą siłę. Ale u nas najczęściej biorą się do przemysłu dotychczas ludzie niefachowi, a do zakładania fabryk sprowadzają zagranicznych fachowców, którzy nie znając miejscowych stosunków, a chcąc dobre interesa robić, radzą dla siebie najkorzystniej, a że w fabrykach motor jest najważniejszym a zatem i najdroższym, radzą maszynę parową, która nietylko odrazu wiele kosztuje, ale ciągle wymaga drogiego u nas węgla.

(Dok. nast.)

Wodociągi krakowskie.

W nrze 19. naszego pisma podaliśmy w streszczeniu przemówienie p. inżyniera Bagińskiego o wodociągach m. Krakowa.

W zeszłym miesiącu mówił znowu w sekcyi technicznej warszawskiej o technicznej stronie wodociągu krakowskiego inż. p. Jezioranski — przemówienie to, jako uzupełnienie pierwszego, podajemy ściśle według »Przeglądu technicznego«.

Wiadomo z poprzedniego już odczytu inżyniera Bagińskiego, że m. Kraków postanowiono zaopatrywać w wodę gruntową z Bielan. W tym celu przeprowadzono badania wody bielańskiej pod względem jej ilości i jakości i okazało się, że woda z pomienionego terenu tym warunkom odpowiada zupełnie, a zatem przyszły wodociag dla Krakowa oparto na terenie wodonośnym bielańskim. Zaprojektowano na początek zbudować na Bielanach 20 studzien, łącząc je syfonami ze wspólną rurą syfonową, odprowadzającą wodę do ogólnej studni, a stąd będzie się ona przepompowywać do zbiornika ustawionego na kopcu Kościuszki; ze zbiornika dochodzić będzie na rynek miasta pod ciśnieniem blisko 5 atm. W dalszym ciągu prelegent opisał sposób budowy studni, obliczył ich wydajność, podał rozmiary rur doprowadzających i tłoczących, wspomniał również o systemie szluz, hydrantów, zdroi publicznych i sposobie łączenia domów z siecią uliczną. Łączenie to odbywać się będzie za pośrednictwem rur ołowianych. Stacya maszyn ma stanąć na brzegu rzeki Wisły. Na początek zaprojektowano ustawić tylko dwie pompy podwójne, poruszane dwoma maszynami parowemi z takąż ilością kotłów, uwzględniając przy budowie konieczność późniejszego powiększenia ilości maszyn. W razie, gdyby w przyszłości wody bielańskiej nie wystarczało na potrzeby miasta, jest na widoku drugi teren wodonośny w Budzyniu, położony o 4 *km* dalej od miasta, aniżeli Bielany. Woda budzyńska zmieszana z bielańską da nawet lepszy stopień twardości, aniżeli sama bielańska. Zawiera ona co prawda trochę za wiele żelaza, lecz projektuje się jej odżelazienie. W dyskusyi nad tym przedmiotem zwrócono uwagę, że projekt wodociągu krakowskiego należało połączyć jednocześnie z kanalizacyą i oprócz tego zaznaczono, że przeprowadzenie jednej rury doprowadzającej wodę, w razie jej pęknięcia, może na pewien czas pozbawić miasto zupełnie wody; gdy tymczasem, jak zaznaczył prelegent, ułożenie dwóch przewo-

dów mniejszej średnicy, które jednak dostarczałyby nieco więcej wody, aniżeli jeden projektowany, wypadłoby tylko o 12% drożej.

Interesujące wiadomości.

Przyboczna Rada dla spraw pracy. W Wiedniu odbyło się dnia 14. listopada b. r. drugie posiedzenie przybocznej Rady robotniczej, któremu przewodniczył Minister handlu br. Di Pauli. Zagaił on posiedzenie przemową, w której nazwał Radę robotniczą ważnem dziełem swego wielce szanownego poprzednika w urzędzie dr. Baernreithera. — P. Minister zapewnił w dalszym ciągu, że tym wielkim sprawom i zagadnieniom, dla których roztrząsania i przygotowania, Rada została w pierwszym rzędzie powołana do życia, poświęci swą niepodzielną i najżywszą uwagę. P. Minister wyraził nadto nadzieję, że każdy z członków Rady przyczyni się do rozwiązania zadania, w duchu poporozumienia i umiarkowania, oraz uczciwego współpracownictwa. Nie tylko Ministerstwo handlu, ale także osobiście P. Minister wskazówkom i uchwałom ciała tak wysoko poważanego, jak Rada robotnicza, użyczać będzie należnego uwzględnienia i uwagi. Urząd dla statystyki pracy i Ministerstwo postarają się rychło o tanie, powszechnie dostępne publikacye z przeglądem tego, co w tej mierze zrobiono. Podług wybornego wzoru Wiednia i Pragi, do działalności zostaną też powołane inne reprezentacye gminne. Odpowiadał Ministrowi i powitał go w imieniu Rady robotniczej radca dworu prof. Tadeusz Pilat. Porządek czynności przyjęto *en bloc*. Program urzędu dla statystyki pracy co do reformy statystyki bezroboci przyjęto bez zmiany. Na zapytanie jednego z członków, oświadczył przewodniczący. że przy sporządzaniu formularzy będą uwzględniane interesa językowe stron.

Z Warszawy donoszą: Na ostatniem posiedzeniu komisji budowlanej postanowiono budować gmach politechniki w granicach kosztorysu, oznaczonego przez ministerjum na 1,200.000 rubli Program zasad i wymagań, do których winni zastosować się budowniczowie, opracuje podkomisja, złożona z prof. Wagnera i Sumowa, inż. Obrębowicza, E. Natansona, budowniczych Rogójskiego i Szyllera, tudzież dyrektora politechniki Lagorio. Budowniczowie Rogojski i Szyller wyjechali za granicę, celem zwiedzenia politechnik w Wiedniu, Leoben, Medjolanie, Zürichu, Strassburgu, Stuttgardzie, Darmsztadzie, Paryżu, Londynie, Hamburgu i Berlinie.

Nauczycielem rysunku architektonicznego na politechnice został mianowany podpułkownik inż. Sergjusz Zaborowski. Referent p. Maksymienko został mianowany pomocnikiem inspektora; jego posadę dotychczasową zajął komisarz ekonomiczny izby skarbowej warszawskiej, r. t. Konaszyński.

Departament przemysłu i handlu złożył do opinji Towarzystwa technicznego wygotowany już projekt zarządzeń sanitarnych w fabrykach, warsztatach i zakładach przemysłowych; projekt omawia warunki hygieniczno-sanitarne szczegółowo.

Prowadzone od wiosny roboty nad budową na ulicy Górczewskiej dwóch gmachów 4-o piętrowych na pomieszczenie tanich mieszkań fundacji małżonków Wawelbergów, postąpiły do tyla, że obecnie mury ich są już pokrywane dachem. Nowobudujące się dwa pierwsze domy tanich mieszkań, mające mieścić po sto kilkanaście lokalów, w większej części o jednej stancji, z trzema klatkami schodowemi, widnemi i łatwo przewietrzanemi, wewnątrz urządzone będą podług wskazówek komitetu fundacji, a więc zaopatrzone w wodociągi i zlewy, z osobną do każdego mieszkanka piwnicą i z klozetem na każde cztery lokale. Nadto w oddzielnem zabudowaniu, oddalonem nieco od mieszkań, mieścić się będzie łaźnia parowa, kąpiele natryskowe i pralnia.

„Karborundum". Nazwę taką dano nowemu wytworowi przemysłowemu, który jako materyał do szlifowania i polerowania prześcigać ma wszystkie inne. Jest to masa krystaliczna, osiągana przy wysokiej bardzo temperaturze w piecach elektrycznych przez stapianie piasku kwarcowego. koksu i soli z pewną przymieszką trocin.

Pierwszą na kontynencie europejskim fabrykę do wyrobu karborundum założył austryacki „Laenderbank" w Benatku w Czechach. Piece elektryczne, w których tam odbywa się topienie wymienionych materyałów, zasila się prądem elektrycznym, wywoływanym przez kolosalne dynamo - maszyny, wymagające motoru o sile 800 koni parowych. Karborundum przerabiane bywa następnie na krążki czyli brusy, osełki, pilniki, płótno i papier do polerowania itd. W formie ostrego piasku i miału szlamowanego służy do czyszczenia i polerowania przedmiotów z żelaza lanego i kutego, stali, mosiądzu. miedzi, porcelany, szkła, granitu, marmuru, drogich kamieni itd. Twardość jego wynosi $9^1/_2$ (twardość dyamentu oznacza się liczbą 10), działa zatem prędzej niż korund i szmirgel i wywołuje mniejsze rozgrzewanie.

W hutnictwie znachodzi karborundum zastosowanie jako przydawka dla desoksydacyi stali. a wprowadziła go już w tym celu u siebie węgierska fabryka stali w Ozd. Do tych i do wyżej wyszczególnionych celów szlifierskich rozsyła fabryka w Benatku wytwór swój na całą Europę.

Fabryka Benacka urządziła była ciekawą wystawę swych produktów na jubileuszowej wystawie w Wiedniu, gdzie je cesarz Franciszek Józef oglądał, słuchając z wielkiem zaciekawieniem udzielanych mu objaśnień.

Przemysł papierowy rozwinął się w Stanach Zjednoczonych północnej Ameryki do niebywałych rozmiarów, użytkuje wszakże coraz mniej gałganów, których cena znacznie poszła w górę, i prawie wyłącznie używa drzewa jako materyału na masę papierową. Faktycznie całe lasy wędrują do fabryk, aby następnie wrócić w świat w kształcie papieru. Tak np. fabryka Duncan Compagnie, położona nad brzegiem rzeki Hudson, zużywa dziennie 75 pni topoli i 45 pni jodły, z których w ciągu 24 godzin otrzymuje się 35 ton masy papierowej i 40 ton gotowego papieru. Siły do poruszania maszyn fabrycznych dostarcza dynamo-maszyna elektryczna, wprowadzana w ruch przez wodospad 16 stóp wysokości. Włókno pni topolowych roztwarza się za pomocą ługu sodowego, włókno drzewa jodłowego przy pomocy kwasu siarkowego. I sodę żrącą i kwas produkuje sama fabryka. Mieszanie obu, w tak odmienny sposób traktowanych mas papierowych, ma się przyczyniać do tego, że uzyskany z nich papier drukowy nie łamie się tak łatwo, jak zwykły papier drzewny.

Olbrzymi zegar. *Etincelle electrique* opisuje zegar, ustawiony w Londynie na dworcu kolejowym przy Liverpoole-street. Cyferblat tego zegara mierzy ni mniej ni więcej tylko 6·5 metr w średnicy, odległość kresek minutowych jest na szerokość dłoni, a mała skazówka zegarowa waży około 75 klg. Wschodnia linia kolejowa, której wymieniony dworzec jest końcową stacyą, liczy 624 zegarów Otóż wszystkie te zegary są z olbrzymim zegarem na Liverpoole-street połączone i wszystkie wspólnym prądem elektrycznym w ruchu utrzymywane Na zegarze olbrzymim można łatwo badać regularność w odmierzaniu czasu, nawet różnica 0·05 części sekundy może tam być spostrzeżoną i zregulowaną. Konstrukcya zegara jest jednak tak dokładną, że od 15. czerwca b. r., odkąd zegar został ustawiony, nie spostrzeżono na nim nawet tak małej różnicy w mierzeniu czasu. Wskutek połączenia zapewnioną jest podobna dokładność i dla wszystkich innych zegarów stacyjnych. Konstruktorem olbrzymiego zegaru jest elektrotechnik Stockal z Clerkenwell.

Urząd dla pośredniczenia w szukaniu robotnika lub pracy (Arbeitsvermittlungs-Amt) uchwaliła na dniu 7. czerwca 1898 założyć Rada gminna w Wiedniu. W dniu 12. września otworzono właśnie pierwsze takie biuro; będzie ono miało za zadanie pośredniczyć b e z p ł a t n i e z jednej strony w dostarczaniu pracy (a właściwie posad) poszukującym jej, z drugiej strony dostarczać pracodawcom robotników. Biuro będzie dostarczać nietylko zwykłych robotników dziennych, męzkich i żeńskich, (z wyjątkiem służby domowej i uczni do terminu) ale też zawodowych (czeladników) i to nietylko dla Wiednia i prowincyi, ale i dla innych krajów. Jestto więc nietylko nadzwyczaj humanitarna instytucya, ale też środek pomocniczy do podniesienia przemysłu, gdyż bardzo często zdarza się, że gdy w jednem miejscu jest robotników jakiejś kategoryi za dużo i po prostu mrą z głodu, tak przeciwnie w innej okulicy jest ich brak i rzemiosło pewne cierpi na tem.

Dobrzeby zrobiła nasza Rada gminna, żeby się zajęła tą sprawą u nas i postarała się, aby (jeżeli kiedyś będzie) biuro takie utrzymywało kontakt z takiemże biurem w Wiedniu

Epokowy wynalazek. Jeżeli sprawdzi się wiadomość podana niedawno przez „N. J. Herold", że niejaki Mikołaj Tesla, jeden z głośnych już uczonych, zamieszkały w Ameryce, pochodzący jednak z Austryi (ale pewnie nie mógł nic w niej zrobić, dla tego wyjechał) miał wynaleźć sposób p r z e n o s z e n i a p r ą d u e l e k t r y c z n e g o d o w o l n e j n a p i ę t o ś c i n a d o w o l n ą o d l e g ł o ś ć b e z j a k i c h k o l w i e k p r z e w o d ó w, byłby to w istocie wynalazek, który przewróci świat do góry nogami, zmieni sposób komunikacyi, oświetlenia, siły mechanicznej, prowadzenia wojen itp

Teorytycznie wynalazek ma być możliwy i wynalazca miał go już opatentować we wszystkich krajach. Czy tak jest, zobaczymy, osobliwie gdy się sprawdzi, że wynalazca zamierza dostarczyć całej potrzebnej siły elektrycznej dla wystawy paryskiej

w 1900 roku bezpośrednio z machin pędzonych przez wodospad Niagary, bez kawałka chociażby drutu. A więc miejmy trochę cierpliwości, a przekonamy się, czy doniesienie to nie jest humbugiem amerykańskim.

Fotografie pod wodą. W laboratoryum biologicznem prof. Lacaze-Duthiers w Banyuls (nad morzem) dokonano pomyślnych i ciekawych prób *fotografowania pod wodą*. Pan Ludwik Boutan, docent Sorbony, zbudował aparat fotograficzny, zamknięty w hermetycznej skrzynce metalowej z jedną szybą, którego objektyw można otwierać i kliszę wsuwać za pomocą odpowiedniego urządzenia z odległości, siedząc w łódzce lub na brzegu. Otrzymano doskonałe zdjęcia momentalne ryb, nurków i t. p. na głębokości 7 do 8 metrów przy zwykłym świetle dziennem. Pozostaje jeszcze dołączyć do aparatu odpowiednie ognisko świetlne, aby módz fotografować w głębokościach dowolnych.

Wiadomości bieżące.

Jubileusz 25-letniej pracy profesorskiej pp. Leonarda Marconiego, Juliana Niedźwiedzkiego i Juliana Zachariewicza obchodzić będzie Grono profesorów politechniki ucztą koleżeńską w dniu 20. b. m. Nie myślimy wyliczać tutaj zasług tych trzech zacnych profesorów politechniki, działalność ich profesorską odczuł z nas każdy, kto słuchał ich wykładów. Oceniając ich zasługi dla rozwoju naszej jedynej politechniki, składamy im w dniu ich Jubileuszu najserdeczniejsze życzenia, przesyłając Im również dla Ich dalszej skutecznej pracy staropolskie „Szczęść Boże!"

Baron Gautsch mianowany został przez Cesarza prezydentem kuratoryi Muzeum austryackiego dla handlu i przemysłu.

Roman hr. Potocki i wspól. otrzymali zezwolenie Ministerstwa spraw wewnętrznych na założenie Towarzystwa akcyjnego dla wyrobów tkackich i sukiennych w Łańcucie.

Przywilej. C. k. Ministerstwo handlu reskryptem z 9. listopada 1898 l. 50.130 udzieliło Józefowi Mięta Mikołajewiczowi w Podgórzu wyłącznego przywileju na przyrząd do podpalania *(Unterzünder)* z prawem pierwszeństwa od 7. marca 1898 według opisu tajnego, złożonego w c. k. Ministerstwie handlu.

Jako dobrą ilustracyę popierania naszego przemysłu przez rząd podajemy artykuł *„Kuryera lwowskiego"* pod tytułem: *„Rząd sprzyja krajowi"*.

Na wystawę w Paryżu wstawiono już dawniej do budżetu austryackiego milion guldenów, a obecnie prezes komitetu Exner zażądał dodatkowo 200.000 zł. Fundusze te przeznaczone są na urządzenie oddziału austryackiego na wystawie paryskiej i rozdzielone zostaną naturalnie na rozmaite prowincye. Ostatni czas na przygotowanie przedmiotów wystawowych, a Galicya dotychczas na cele wystawy otrzymała zaledwie 10.000 zł. i to na nafciarstwo. Jeżeli już chodziło o poparcie jakiej gałęzi przemysłu, to nafciarstwo najmniej tego poparcia potrzebowało, gdyż w danym wypadku mogłoby własnym sumptem urządzić wystawę.

Wystawa krajowa z r. 1894 wykazała, że Galicya mogłaby w niejednym kierunku dać o sobie znak życia, cóż kiedy p. Exner nie chce nic dać, a Koło polskie i minister dla Galicyi zapomnieli o tem widocznie.

Trudno żądać od naszych przemysłowców, ażeby z własnej kieszeni tracili pieniądze na tę wystawę; dość będzie, jeżeli poświęcą czas i trud na to.

Przemysł galicyjski jest albo domowym, albo drobnym — nie ma u nas przemysłu fabrycznego, który łatwo wydać może poważne na to kwoty — i dlatego pomoc z funduszów państwowych jest wskazaną. Niektórzy chcą w tej sprawie zapukać do sejmu krajowego, nam się jednak zdaje, że sejm na to nic dać nie powinien, gdyż Galicya, jako kraj, zapłaci za to, partycypując w kwocie 1,200.000 zł., które państwo na ten cel przeznaczyło.

Sprawą tą zająć się powinny przedewszystkiem: Izba handlowa, Izba rękodzielnicza, Towarzystwo politechniczne, a wreszcie i towarzystwo zachęty przemysłu krajowego, które usnęło od długiego czasu i trudno je ze snu obudzić.

Z politechniki. Na wydziale inżynieryi tutejszej politechniki złożyli I. egzamin rządowy słuchacze: Basta-Kolbuszowski Michał, Baczalski Wiesław (z odzn.), Blum Aron, Bernkopf Franciszek, Bratro Emil (z odzn.), Brunarski Edward, Bukasiewicz Stanisław, Chomyk Włodzimierz, Chmielewski Bolesław, Dziakiewicz Wacław, Firganek Bolesław, Kopyta Aleksander, Mandelbaum Marek, Mendelski Michał, Merunowicz Adam, Niedzielski Tadeusz (z odzn.), Nowicki Józef, Przybylski Stanisław (z odzn.), Rams Józef, Romanowski Stanisław, Severin Ludwik (z odzn.), Skofleg Karol, Stittner Franciszek, Świrski Stanisław, Taroni Ludwik, Tymiński Stanisław, Van Roy Alfred, Vacek Jakób, Waciuk Łukasz, Wagner Stanisław i Winiarz Kazimierz

Na wydziale budow. lądowego: Niedźwiedzki Zenon i Żółczyński Andrzej.

Wreszcie egzamin I. na wydziale budowy machin złożyli: Dobrowolski Kazimierz, Młodnicki Adam, Oleaczek Kazimierz, Sochacki Zygmunt, Stenzel Józef, Szczepański Michał Unterschutz Jan

Odznaczenia z powodu 50 letniego Jubileuszu rządów Najjaśniejszego Pana otrzymali:

Order Żelaznej Korony III. klasy: Sylwester Hawryszkiewicz, radca budownictwa w Namiestnictwie, Julian Niedźwiecki prof. Politechniki;

Krzyż kawalerski orderu Franciszka Józefa: Roman Ingarden, star. inżynier we Lwowie.

Tytuł radcy rządowego: Zygmunt Gorgolewski, dyrektor wyższej szkoły przemysłowej we Lwowie

Tytuł starszego radcy budownictwa: Stanisław Rawicz Kosiński, star. insp. kolei państw. w Tarnopolu;

Tytuł radcy budownictwa: Zygmunt Kędzierski, inżynier cywilny we Lwowie, Staromir Odrzywolski, profesor szkoły przemysłowej w Krakowie, Gwalbert Ziembicki, inżynier cywilny we Lwowie;

Tytuł radcy cesarskiego: Ignacy Drewnowski, inspektor kolei państw. we Lwowie, Władysław Jaworowski, insp. kolei państw. w Krakowie, Alojzy Postulka stary insp. kolei państw. w Krakowie, Włodzimierz Zborowski-Kostarkiewicz, insp. kolei państw. w Nowym Sączu;

Najwyższe uznanie: Jan Rybczyński, insp. kolei państw. w Tarnopolu i Franciszek Machalski insp. kolei państ. w Tarnopolu.

Złoty Krzyż zasługi z Koroną: Stanisław Jodłowski inżynier w Kamionce Strum. Maryan Kuczyński, star. inżynier kolei państw. we Lwowie, Jan Lewiński, architekt-budow. we Lwowie, Władysław Poradowski, insp. kolei państw. w Stanisławowie, Wiktor Półniak, inżynier we Lwowie, Ludwik Regiec, inżynier w Tarnobrzegu, Antoni Spannbauer, inżynier w Samborze, Jan Szyjkowski, insp. kolei państw. w Przemyślu;

Nadanie koncesyi. Pan Artur Schleyen na podstawie reskryptu c. k. Namiestnictwa z 27. listopada b. r. L: 93542/98 otrzymał koncesyę przemysłową na budowniczego z siedzibę we Lwowie i wpisany został na listę upow. budowniczych w Stowarzyszeniu przem. upow. Budowniczych na mocy rezolucyi Magistratu król. stoł. miasta Lwowa z dnia 5 grudnia br. L: 94873/V.

Od Redakcyi: Przyjaciołom i prenumeratorom naszego pisma przy zbliżających się świętach, „Bożego Narodzenia" staropolskim zwyczajem przesyłamy życzenia: Wesołych Świąt!

Fabryka dachówek maszynowych
Jana LEWIŃSKIEGO, Al. DOMASZEWICZA i Sp.

we Lwowie ul. Janowska.

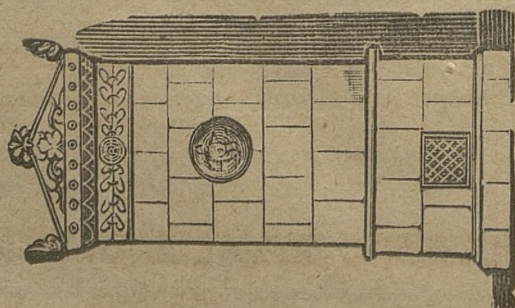
Dachówki francuskie prasowane, mające prócz podłużnych także poprzeczne falce i podwójne nosy naturalne, dymione o terowane. — Cegły fasadowe prasowane. — Cegiełki okładzinowe o różnych profilach i kolorach. — Rury drenowe o przekroju do 4—16 ctm.

Fabryka pieców kaflowych
JANA LEWIŃSKIEGO
we Lwowie
kantor: ulica Kopernika nr. 18.

Kaflowe piece i kominki, kuchnie i wanny kąpielowe. — Terrakota i majolika budowlana. — Płytki szamotowe na posadzki. — Rury szteingutowe. — Nasady na kominki. — Mączka szamotowa. — Glina ogniotrwała.

Gips prażony miałki i płyty gipsowe na ścianki poleca jako specyalnie swój fabrykat. Cement i inne artykuły budowlane.

Na sprzedaż parcele pod wille i kamienice, oraz wille gotowe na Kastelówce we Lwowie.



Wapno skaliste i gaszone

przedniej jakości, z własnego wapiennika

Cuniów - Zuszyce

poleca firma:

Br. BAUER
i
K. E. EPLER

Lwów, ul. Szopena l. 4 — Telefon 561.

Pracownia rzeźbiarsko-kamieniarska

Ludwik Tyrowicz — Rzeźbiarz i kon. majster kamien.

Jakób Bałaban — Architekt i budowniczy

Lwów ul. Piekarska l. 95.

Wykonuje wszelkie roboty w zakres rzeźbiarstwa i kamieniarstwa wchodzące z wszelkich gatunków kamienia, drzewa, gipsu, cementu i wapna hydraulicznego podług szkiców i projektów własnych lub dostarczanych.

Wszelkie roboty budowlane jak: cokoły, schody, balkony, balustry, portale, konsole, attyki, lukarnie figury i t. p.

Wszelkie roboty dekoracyjne fasad i wnętrz domów mieszkalnych, will, kościołów, kaplic i t. p.

Roboty kościelne: ołtarze, ikonostasy, chóry, spowiednice, tablice pamiątkowe, ławki i ramy oraz meble stylowe.

Na składzie

zawsze bogaty wybór pomników kamiennych gotowych

Cenniki, szkice, projekta i kosztorysy na żądanie wysyłają

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Architekt Jakób Bałaban** Administrator: **Kazimierz Wieniawa Chmielewski.**
Z drukarni W. A. Szyjkowskiego